

〔研究ノート〕

長距離走時のペース配分に関する研究

塘 添 敏 文

I はじめに

長距離走に対する研究がオリンピックを重ねるごとに進み、競技はもちろんのこと身体づくりから、リハビリテーションの分野にいたるまで浸透し、益々活用されているのが現状である。

米国の K・H・クーバー氏研究の、エアロビクス (Aerobics) によると、酸素を取り入れながら行なう運動、すなわち有酸素運動に走運動が用いられている。走が夫々の分野で基礎運動種目の一つになっている訳である。

競技会において、ここ数年女性の長距離種目が増え、米国で行なわれた、5000 米走で、15 分 35 秒 52 という、男性顔負けの記録もでている。日本でも、駅伝競走をはじめ、長距離走大会への女性の参加が目立ち、53 年 2 月には、日本タートル協会主催による、日本初の女性マラソン大会が行なわれ、多数が参加し、完走している。

正しい走法、ペースの配分、無理のない綿密なる計画を立て守っていけば、健康の保持・増進はもちろんのこと、今後のスポーツ種目の一つとして、益々大衆化されていくであろう。さらに加えて、長距離走を専門としている、選手・指導陣の活躍・努力が、大衆に対して大きな関心を起させる結果にもなっている。

私はこの研究で、いくつかある長距離種目の中で、5000 米走を取り上げ、競走時の実際のペース配分を、世界・日本の好記録の他、本学陸上競技部の資料も収集し、実態を調査した。

トレーニング法の進歩（日本では、東京オリンピック以降大幅に記録向上）は、記録の向上に大きく貢献してきた。革命的な練習法の一つとして、走る機関車の異名をもつ、チェコの E・ザドベック発案による、インターバル・トレーニング（不完全休息—充分回復しないうちに次の負荷に移る）で、1952年ヘルシンキのオリンピックにおいて、5000、10000 マラソンに優勝している。この新しい合理的な、トレーニングの導入は、持久力の強化と一定のペースを保つのに最も適した方法で、飛躍的に記録を向上させた。続いてレペティション・トレーニング（負荷と負荷の間に、完全休息をはさんで繰り返す）法が生まれ、スピードが益々養成される結果となった。これらに対して、ニュージーランド・オーストラリアでは、丘や野外等を利用して、超持久走の中で、緩急自在性を養う、リディアード・トレーニングが生まれ、まさに、トレーニング法が出揃ったかんがし、オーストラリアのロン・クラークは、人間の限界を思わせる記録を次から次へと書き換え、5000米走で、トレーニングの結晶とも思われる、13分13秒6（ $100\bar{X}15$ 秒872）を記録した。過去において、人間の能力の限界と想定された記録が、スピード、ペースの配分を考えることにより破られてきた。1955年に予想された、人間の能力の限界は、13分44秒であった。世界記録はもとより、1966年には、沢木によっても破られた。さらに、1970年ソ連誌に発表された、限界予想記録は、13分10秒7（ $100\bar{X}15$ 秒814）であったが、1978年ケニアの H・ロノが、驚異的な、13分08秒4を出し破った。日本記録も、1977年、鎌田が13分25秒4と従来の記録を大幅に破り、13分の壁を破るのも、夢ではなくなってきた。

こうした記録の向上は、考察のところで述べるが、スピードの向上と、ペースの配分研究におうところが大きい。また、科学と結びついた、トレーニング方法の進歩と同時に、トラック走路の改良（全天候競技場への転換）、スパイク技術の進歩、国際試合の増加の結果、選手・指導陣の交流等も見逃すことができない。

表1～3は、夫々5000米走における、世界・日本記録の変遷、1974～77年

度世界・日本の十傑，そして，1932～78年までの，5000米走における，実際レースの1000米ごとの，ペース表である。これらをもても，記録が向上し，ペースの配分が高い次元で，保たれていたかが，うかがえる。

II 研究目的

シーズンになると記録会が計画され，そのたびに記録が計時されていく。私は本学陸上競技部が，学生選手権，箱根駅伝等を目指しながら，成果を上げている関係で，各種レースの展開を観察・研究してきたが，現在の長距離の課題は，スピード・ペースを，いかにして長時間持続させるかである。距離的にみても，スピードと持久力のバランスを最も必要とされる，5000米走にまとをしぼり，実際のレースを調査することにより，ペースの配分の実態をみることにした。

予備調査の結果，諸々の条件（時期・場所・気象条件―天候・温度・湿度・風―，グラウンド条件・レースの目標・目的・メンタルコンディションも含めた身体の調子・競走相手・レースに向けての調整）を考慮に入れなければならないが，結果を大きく左右する要因の一つとして，ペースの配分ができたので，本学選手も含めた，各種大会での実戦記録を収録分析し検討を加えた。一方世界・日本の一流選手の実態も調べ，本学の選手との比較検討も行ない，長距離走者にとっての必要条件を見出し，それが，本学の選手にとって，実際のレースや練習面に，少しでも役に立てばと思う。

III 研究方法

各種大会における，途中通過時刻表（ラップ）をあらかじめ表4のように決めて，夫々の途中ラップを計時した。

ペースの配分を観察する上で，競技会でパターン化されている表5のように，五つの部分に分けた。計時は私及び部員が直接行なった。海外記録，計時できなかった日本の好記録は文末文献を引用した。

本学選手の記録は、1975～78年までの実際レースのもので、16分後半以降の選手の記録については、本研究の考察では取り扱わなかった。意識的なペースの配分指示は一切していない。選手は日頃の練習で、ペースの配分能力を知っており、異常なペース配分により、不出来の結果にならぬよう、気を配りレースに出場している。

収録数

本学関係	77例
他大学	17 "
高校	13 "
文献・その他より	26 "
<hr/>	
合計	133例

※ 高校については、1975～77年全国大会の予選、及び決勝より。

IV 測定結果

文献調査・測定結果については、表6の通りである。考察は、15分台までの資料について行なったが、本学関係の測定結果については、16分台中盤まで掲載し、以降は省略した。

V 考 察

H・ロノの世界記録から、三輪(本学)までの差、2分47秒6と差の開きは大きい。15分を軸として、前後に30秒間隔で、6つのグループ(表6)に分け、夫々の傾向を調べ検討した。以下各グループ順に追ってみる。

① A グループ<13分30秒

この中には、13分08秒4、25秒4の世界・日本記録も含まれ、77年度世界40傑(日本2名)以内にあたる記録で、表7は主な選手の1000米毎のペース・タイムである。世界をリードする記録だけあって、高低差は10秒前後、ペースも高い次元で保たれ、記録をつくり出す上で、スピード、ペースともに、極限を追い求める型として参考になる。特に、H・ロノの世界記録時の型は、走りはじめの1000米をややセーブし、全般的に、ペースを

保ち、殆どの選手が、ペースを落してしまう3~4000米で、落さず走り切り、人間の限界と想定されていた記録を破ったことは、注目に値する。一時のペース・ダウンも好記録には結びつかない。その点で、鎌田のペース配分の高低差が、5秒2以内の高い次元で保たれたことが、日本記録を生み出した結果にもなったのだろう。表7からもはっきりしているように、世界と記録的に接近しており、これをリードするには、スピードの養成こそ、今後残された課題でもある。

② 13分30秒 \leq B グループ<14分00秒

この範囲になると、日本勢も多く顔を出してくる。1977年度の日本十傑に5名入っている。学生陣は2名である。A グループが3~4000米で、幾分ペースが下降気味であるのに対して、その前の2~3000米あたりから落ち込みは始めている。鎌田の前の記録保持者、沢木のペース配分をみても、しっかりとしたペースが保たれていたとはいえ、2~3000米間のペースの落ち込みが影響しているようだ。鎌田が日本記録を出す前の、ペース配分の高低差は、5秒9とあまり変らぬペースで走り切っている。この二人の例からも判断できるように、着実なるハイペースで保たれた配分こそ、好記録を生む結果ともいえる。A・Bグループで要求されるスピードとは、短距離的要素を含み、よほど素質に恵まれないと、スピードと持久力を兼ねそなえ、自己のペースを崩さないで、走り通すことは難しい。図1・2のA・Bグループの、途中通過とペースの関係図をみると限界に近い記録と、ペース配分の違いがわかる。

③ 14分00秒 \leq C グループ<14分30秒

この範囲になると日本のレベルも以前に較べて非常に上がっている。1977年度では49名が記録し、その内訳は実業団30名、学生18名、高校生1名となっており、残念ながら本学選手はもう少しというところである。A・Bグループに較べて、ペースより判断しても、力の差が如実に出ている。苦しくなる中盤にペースが落ちてしまい、3分台が出はじめる。一ヶ所でも、3分台のペース配分が生ずると、他の個所へのしわよせが生じ3分台

の記録は非常に難しくなる。この資料に関する限りでは、最後の1000米で急激なペースの、のびがみられるのも特徴の一つである。A・Bグループの記録帯では、一時的にせよ、ペースが落ち込むと好記録は期待できないが、このCグループでは、選手の実力から考えると、中途半端な記録ともいえ、一流に最も近い選手ともいえる。一流選手になった人も、14分の壁を破るには、非常に苦心してきた。このあたりの選手にとって、練習の量、質、ペースのバランスとリズムを身につける時期として、大切な時期でもある。

④ 14分30秒 \leq Dグループ<15分00秒

この範囲になってくると、本学からも顔を出し、高校生も、1977年度27名と大勢入ってくるが、殆どDグループ後半の記録である。長距離走を始めた人の当面の目標となる範囲で、14分台の選手と呼んでいる。

本学においても、14分台を目指した練習も行なっている。

ここで、本学関係で興味あるのは、小林（52年度卒業、実業団にて活躍中）のペース配分である。4秒差のペースを終始守り、本学記録を作った。その前の記録会においても、安定したペースで、全日本学生選手権に、入賞を果たしている。Aグループで日本記録を出した、鎌田同様、ペースの高低差が小さくなっており、安定した力とその選手にとって、好結果を生み出すことを実証してくれた。ペース配分の研究を始めてから、アドバイスが成功した一例でもある。この範囲内の記録は、基礎的な走方、練習、ペース配分、本人の力が一致すれば、記録が出る可能性は大きい。

それにしても、五つの部分を4秒以内のペースにおさめ、前半の記録を出し、本人の力からしてゆとりのあるペースを保ったことは、理想的で、Bグループへの可能性を充分ひめている。小林と同じ練習を行なった太田代（51年卒業）は、互角の力であったが、スピードの面で、今一步のり切れず、3~4000米でペースが落ち込み、結果的に15秒程度の差がついてしまった、この両者を比較して、スピードの保持力、使い分けが、かけひきの多いレースにおいてペースを守り抜く一方法であることを再認識させられた。この範囲内に到達出来ることは、一応素質があると判断しても間違

いないだろう。

⑤ 15分00秒 \leq グループ<15分30秒

この範囲内の記録は、系統だてて練習を行なう人にとって、比較的到達出来やすいところだが、上の段階にいくのに足踏みをするところである。本学選手はこのグループが多く、資料的にも多くなっている。本学選手は上位でがんばっている。高校生も、中～下位にかけて多くなる。このあたりの力のものは、練習、試合において、1000米3分のペースを頭に入れ走っている。14分台の選手に較べるとペースが遅くなってくるのは当然のことだ。走りはじめの1000米が2分台で、あとは殆ど3分台になっているのが特徴で、2～3000米で急激なペースの落ち込みがみられ、4000米あたりまでその傾向がみられる。全般的にペースが釣針型へと近づいているようだ。共通していえることは、A～Dまでのグループの選手が、最後にペースをあげているのに対して、このグループあたりから、あまりあげきれないで終わっているが多くなる。

研究を通して感じたことは、このグループの選手は、ペースを保つということが、非常に難しいようだ。ペースの配分からも推察できる。この落ち込んでいくペースを、くいとめない限りは、15分の壁は破れないであろう。ペースの配分をある程度、自在に調整できる前の段階と判断される。

⑥ 15分30秒 \leq F グループ<16分00秒

この範囲は高校生の分野に集中してくる。本学部員の中には、殆どこの範囲で入部してきた選手が多い。調子や、体調を落しての記録会への出場は、この範囲の後半の記録または、16分を越えてしまう。ペース表をみても分るように、2000米あたりまでは、なんとかペースを守っているものの中盤過ぎたあたりから、ペースが落ち、そのままズルズルといく傾向にある。2分台のペースを守れるのも、最初の1000米だけで、あとは殆ど3分台に落ち込んでしまい、ペースの回復が難しくなってくる。スピードの養成より、むしろ持久力の有無の問題にあることが分る。各クラブで、例外なく取り入れられている、インターバル・トレーニングで、スピードもさ

ることながら、持久力を強化し、ペースを安定させることが急務である。本学選手の場合、同じ練習を行なっている所為か、ペース配分のパターンがよく似ている。

VI 結 論

結論として、各グループの状況を考察し、まとめた結果、選手のレベルが高い程、ペース差も小さく、ときには後半が速くなることもあり、ペースの配分が安定している。低いグループになるに従い、しりすぼみ型（釣針型）となり、落ち込んだペースは、元に回復しづらくなる。安定型への推移こそ、好記録を生む結果にもなることが分る。全般的にみて、本学の選手は、中盤以降にペース差も大きくなり、共通した弱点があるようだ。

16分以降の記録については、考察を加えていないが、本研究の資料の整理段階で、ペースは結果表6の通りで、2000米からの落ち込みが大きくなっていることを付け加えておきたい。

A～F グループの（7例を平均したもの）途中通過とペース配分の関係は、図7の通りで、これをみると一目瞭然で各グループのパターンが分る。3～4000 米で、ペースが落ちるところなど（世界の一流選手でも、ペースが落ちるが最少限にとどめて、最後のスパートをかけている）全体的に似ている。ただ違うのは、ペースの落ち込み度合の違いだけで、特にE・Fグループはペースの落ち込みを小さくし、型を上につりあげる努力こそが記録をあげていく結果になる。

以上のべたように、過去に作られた人間の能力の限界を書きかえ、記録を向上させるには、実戦においては、もちろんのこと、トレーニングの中において、ペースの配分を充分に研究し、体得していくことが、最も重要なことであると考え。特にある段階で低迷しているもの、及び、低いレベルにあるものは、これまでのトレーニング法の是非を検討し、最も効率の高いトレーニング法を考えるべきである。

末筆ながら、この研究に協力いただいた、渡辺先生をはじめとして、関係者諸氏に感謝の意を表します。

引用参考文献

1. ベースボールマガジン社編、1973～77年度記録集計、ベースボールマガジン社
2. 月刊陸上競技、講談社、1977年9月号掲載、大谷吉五郎編、図解陸上競技入門
3. K・H・クーバー、エアロビクス、ベースボールマガジン社、1972
4. 猪飼道夫他、現代トレーニングの科学、大修館、1968
5. 大島鎌吉他、図説陸上競技事典（下巻）、講談社、1971

*

*

*

表1 世界・日本記録の変遷（5000米）

西暦	1912	-24	-32	-39	-42	-54	-55	-56	-57	-66	-66	-66	-72	-77	-78
世界	コーレイ イマイン 14,36.6	タルミ 14,28.2	レーテ イネン 14,17.0	メキ 14,08.8	ヘッグ 13,58.2	ザトベ ッグ 13,57.2	クーツ 13,51.3	イハロ ス 13,46.8	ビリー 13,36.8	クーツ 13,35.0	ケイノ ク 13,24.2	クラー ク 13,16.6	クラー ク 13,13.6	ブティ マンス 13,13.0	ヘンリ ーロノ 13,08.4
日本						1956 藤井 14,29.8	-59 山内 14,27.6	-63 横溝 14,14.8	-63 田谷 14,14.0	-63 " "	-63 " "	-64 " "	-66 岩下 14,02.6	-68 沢本 13,33.0	-77 藤田 13,25.4

※（単位は表1～12まで秒単位で表す。）

表2 世界・日本十傑（5000米、1974～7）

	世 界			日 本		
	1974	-75	-76	-77	1974	-75
1	13,14.4	13,18.6	13,13.1	13,12.9	13,49.0	13,45.2
2	14.6	21.6	13.7	13.8	54.8	55.0
3	20.4	21.8	17.2	13.9	55.0	56.6
4	23.4	22.4	17.3	14.5	56.2	57.2
5	23.6	23.6	17.6	15.1	58.0	14,00.4
6	24.0	23.8	17.7	17.4	58.6	59.6
7	24.4	25.0	18.0	19.5	14,00.0	14,00.8
8	24.6	26.8	18.2	19.6	60.6	62.8
9	25.2	27.0	19.4	20.4	60.8	65.2
10	25.6	27.1	20.3	20.7	61.8	66.4
×	13,22.02	13,23.72	13,17.25	13,17.07	13,57.48	13,58.92
						13,50.4

表 6 の 続 き

グループ	C					D					E					F						
	1977	76	67	75	77	77	77	77	75	76	76	77	77	77	75	77	76	77	76	77	76	
西 膳	西	西	稲 垣	千 葉	潮 古	伊 藤	宗(少)	波 見	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	
氏 名	西	西	稲 垣	千 葉	潮 古	伊 藤	宗(少)	波 見	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	※ 小林	
400	66.0	64.0		64.0	65.0	67.8	62.0	67.8	71.0		67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	
800	2.13.0	2.10.0		2.14.0	2.13.0	2.14.8	2.10.0	2.15.2	2.17.0		2.19.0	2.14.0	2.07.0			2.17.0	2.14.0	2.18.0	2.14.0	2.17.0	2.18.0	2.11.0
1000	2.43.0	2.45.0	2.47.0	2.45.0	2.47.0	2.46.0	2.47.2	2.51.0	2.52.0	2.52.0	2.52.0	2.53.0	2.40.0	3.00.0	2.52.0	2.46.0	2.46.0	2.54.0	2.46.0	2.51.0	2.47.0	2.49.0
1200	3.21.0	3.19.0		3.21.0	3.26.0	3.18.8	3.22.0	3.19.1	3.26.0		3.27.0	3.25.0	3.15.0			3.28.0	3.24.0	3.21.0	3.29.0	3.27.0	3.29.0	3.23.0
1600	4.31.0	4.31.0	4.29.0	4.30.0	4.23.8	4.30.0	4.24.2	4.30.0		4.30.0	4.30.0	4.27.0			4.40.0	4.36.0	4.31.0	4.42.0	4.34.0	4.40.0	4.42.0	4.36.0
2000	5.40.0	5.22.0	5.41.0	5.39.0	5.40.0	5.32.0	5.38.0	5.33.0	5.49.0	5.46.0	5.59.0	5.45.0	5.30.0	5.59.0	5.52.0	5.46.0	5.56.0	5.56.0	5.45.0	5.51.0	5.56.0	5.52.0
2400	6.57.0	6.51.0		6.49.0	6.52.0	6.46.0	6.48.0	6.42.0	7.00.0		7.06.0	6.56.0	6.53.0			7.03.0	7.01.0	6.57.0	7.12.0	6.57.0	7.07.0	7.09.0
2800	8.06.0	8.01.0		7.59.0	8.05.0	7.45.0	8.00.0	8.14.0		8.16.0	8.07.0	8.07.0			8.16.0	8.15.0	8.10.0	8.22.0	8.11.0	8.21.0	8.23.0	8.26.0
3000	8.40.0	8.36.0	8.35.0	8.36.0	8.40.0	8.21.0	8.35.0	8.41.0	8.40.0	8.50.0	8.46.0	8.49.0	8.55.0	8.52.0	8.52.0	8.52.0	8.46.0	8.58.0	8.49.0	9.00.0	9.07.0	8.49.0
3200	9.13.0	9.06.0		9.09.0	9.13.0	8.57.0	9.11.0	9.01.0	9.25.0		9.26.0	9.24.0	9.20.0		9.27.0	9.26.0	9.21.0	9.33.0	9.26.0	9.36.0	9.43.0	9.44.0
3600	10.23.0	10.16.0		10.17.0	11.26.0	10.05.0	10.25.0	10.12.0	10.35.0		10.46.0	10.36.0	10.36.0		10.41.0	10.42.0	10.36.0	10.44.0	10.40.0	10.51.0	10.46.0	10.59.0
4000	11.35.0	11.26.0	11.34.0	11.29.0	11.39.0	11.34.0	11.34.0	11.30.0	11.46.0	11.36.0	11.50.0	11.55.0	11.50.0	11.52.0	11.52.0	11.52.0	11.52.0	11.57.0	11.55.0	12.00.0	12.09.0	12.16.0
4400	12.40.0	12.38.0		11.36.0	12.47.0	12.32.0	12.42.0	12.44.0		12.58.0	12.57.0	13.04.0			13.06.0	13.06.0	13.06.0	13.07.0	13.09.0	13.12.0	13.23.0	13.28.0
4800	13.46.0	13.44.0		13.46.0	13.50.0	13.42.0	13.50.0	13.55.0		14.05.0	14.06.0	14.10.0			14.12.0	14.16.0	14.16.0	14.19.0	14.22.0	14.24.0	14.24.0	14.20.0
5000	14.14.2	14.14.6	14.15.0	14.15.8	14.17.0	14.17.2	14.20.6	14.28.6	14.29.4	14.31.2	14.38.2	14.38.2	14.42.2	14.41.2	14.45.0	14.50.2	14.52.8	14.54.8	14.55.0	14.55.0	14.57.9	14.58.0
1 A	2.43.0	2.45.0	2.47.0	2.45.0	2.47.0	2.47.0	2.45.0	2.47.2	2.51.0	2.52.0	2.53.0	2.50.0	2.46.0	3.00.0	2.50.0	2.46.0	2.47.0	2.54.0	2.48.0	2.51.0	2.47.0	2.49.0
2 B	2.57.0	2.37.0	2.54.0	2.54.0	2.53.0	2.46.0	2.53.0	2.46.8	2.58.0	2.56.0	2.53.0	2.55.0	2.53.0	2.59.0	2.59.0	2.59.0	2.59.0	2.57.0	2.57.0	2.57.0	2.55.0	
3 C	3.00.0	3.14.0	2.54.0	2.57.0	3.00.0	2.49.0	2.57.0	2.52.0	2.52.0	2.52.0	3.00.0	3.01.0	3.04.0	2.56.0	3.00.0	3.04.0	3.04.0	3.02.0	3.06.0	3.06.0	3.11.0	3.15.0
4 D	2.55.0	2.50.0	2.50.0	2.52.0	2.50.0	2.57.0	2.59.0	3.05.0	3.08.0	2.56.0	3.00.0	3.06.0	3.07.0	2.57.0	3.00.0	3.00.0	3.00.0	3.06.0	3.06.0	3.00.0	3.02.0	3.09.0
5 E	2.39.2	2.48.6	2.41.0	2.47.8	2.38.0	2.59.2	2.46.6	2.58.6	2.40.4	2.55.2	2.48.4	2.49.2	2.49.2	2.49.2	2.53.0	2.59.2	3.00.8	2.57.8	3.00.1	2.46.5	2.46.5	2.41.9
X	2.50.84	2.50.02	2.51.0	2.51.16	2.51.4	2.51.44	2.52.12	2.53.72	2.53.88	2.54.24	2.55.68	2.55.6	2.55.84	2.56.24	2.57.0	2.58.0	2.58.06	2.59.0	2.59.0	2.59.0	2.59.12	2.59.58
F	20.8	33.0	38.0	32.0	22.0	14.0	14.0	19.2	27.6	4.0	11.6	26.0	27.0	10.8	8.0	15.0	18.0	7.0	18.0	15.0	24.4	33.1

表6の続き

グループ		Eグループ															
西暦	1977	77	77	75	77	77	77	76	76	76	75	75	77	76	77	78	78
氏名	福永	田原	合田	長谷川	泉元	橋本	吉富	上田	太田代	太田代	太田代	小林	斎藤	内谷	斎藤	太田代	小林
400	65.0	65.0	65.0	66.0	67.0	68.0	68.0	68.0	67.0	67.0	72.0	64.0	64.0	68.0	69.0	70.0	72.0
800	2.18.0	2.18.0	2.18.0	2.18.0	2.17.0	2.15.0	2.15.0	2.21.0	2.18.0	2.25.0	2.25.0	2.23.0	2.23.0	2.19.0	2.23.0	2.23.0	2.28.0
1000	2.52.0	2.52.0	2.52.0	2.52.0	2.52.0	2.51.0	2.51.0	2.57.0	2.50.0	3.02.0	3.02.0	2.47.0	2.47.0	2.56.0	2.53.0	2.53.0	2.49.0
1200	3.30.0	3.30.0	3.30.0	3.30.0	3.30.0	3.32.0	3.32.0	3.28.0	3.29.0	3.40.0	3.40.0	3.19.0	3.28.0	3.31.0	3.32.0	3.30.0	3.39.0
1600	4.40.0	4.40.0	4.40.0	4.40.0	4.40.0	4.38.0	4.37.0	4.46.0	4.36.0	4.42.0	4.57.0	4.29.0	4.40.0	4.46.0	4.38.0	4.48.0	4.59.0
2000	5.50.0	5.50.0	6.00.0	6.00.0	5.54.0	5.45.0	5.30.0	6.00.0	5.49.0	6.07.0	6.07.0	5.39.0	5.54.0	6.00.0	5.53.0	5.65.0	5.90.0
2400	7.00.0	7.00.0	7.15.0	7.15.0	7.00.0	7.04.0	7.15.0	7.02.0	7.12.0	7.17.0	7.17.0	6.51.0	7.07.0	7.15.0	7.08.0	7.22.0	7.20.0
2800	8.40.0	8.40.0	8.40.0	8.40.0	8.40.0	8.10.0	8.19.0	8.31.0	8.17.0	8.28.0	8.31.0		8.23.0	8.34.0	8.23.0	8.20.0	
3000	8.58.0	8.58.0	9.06.0	9.04.0	8.58.0	8.46.0	8.56.0	9.07.0	8.55.0	9.07.0	9.07.0	8.43.0	9.01.0	9.13.0	9.01.0	8.57.0	8.54.0
3200	9.58.0	9.58.0	9.58.0	9.41.0	9.58.0	9.24.0	9.34.0	9.43.0	9.32.0	9.43.0	9.46.0	10.00.0	9.38.0	9.51.0	9.38.0	9.45.0	9.52.0
3600	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0	10.04.0
4000	11.57.0	12.58.0	12.58.0	12.58.0	12.58.0	11.58.0	12.01.0	12.12.0	12.04.0	12.09.0	12.15.0	12.02.0	12.08.0	12.19.0	12.19.0	12.14.0	12.13.0
4400	13.11.0	13.18.0	13.25.0	13.20.0	13.18.0	13.16.0	13.16.0	13.26.0	13.20.0		13.30.0		13.23.0	13.34.0	13.25.0	13.28.0	13.34.0
4800	14.36.0	14.30.0	14.30.0	14.30.0	14.30.0	14.30.0	14.30.0	14.35.0	14.32.0	14.35.0	14.35.0		14.35.0	14.42.0	14.36.0	14.41.0	14.50.0
5000	15.00.0	15.02.0	15.06.0	15.04.0	15.04.0	15.06.0	15.05.0	15.06.0	15.06.0	15.07.0	15.08.0	15.09.0	15.09.0	15.12.0	15.13.0	15.16.0	15.18.0
1 A	2.50.0	2.54.0	2.50.0	2.50.0	2.50.0	2.48.0	2.51.0	2.57.0	2.50.0	2.53.0	3.02.0	2.45.0	2.51.0	2.58.0	2.57.0	2.58.0	2.50.0
2 B	3.04.0	2.58.0	3.08.0	3.05.0	3.05.0	2.56.0	2.59.0	3.03.0	2.59.0	3.03.0	3.05.0	2.54.0	3.03.0	3.04.0	2.56.0	3.06.0	3.07.0
3 C	3.06.0	3.06.0	3.06.0	3.06.0	3.06.0	3.01.0	3.06.0	3.07.0	3.06.0	3.11.0	3.06.0	3.04.0	3.04.0	3.13.0	3.06.0	3.06.0	3.04.0
4 D	2.50.0	3.00.0	3.00.0	3.00.0	3.00.0	3.00.0	3.05.0	3.05.0	3.09.0	3.02.0	3.08.0	3.09.0	3.07.0	3.06.0	3.06.0	2.58.0	3.19.0
5 E	3.00.0	2.57.0	2.57.0	2.57.0	2.57.0	3.00.0	3.04.0	2.54.0	3.02.0	2.58.0	3.02.0	3.01.0	3.01.0	2.53.0	3.03.0	3.00.0	2.58.0
X	3.00.0	3.00.0	3.00.0	3.00.0	3.00.0	3.00.0	3.01.0	3.01.0	3.01.0	3.01.0	3.01.0	3.01.0	3.01.0	3.01.0	3.01.0	3.01.0	3.01.0
F	12.0	13.0	17.4	19.0	19.0	20.0	15.0	13.0	19.0	18.0	14.0	34.0	26.0	21.8	13.0	28.0	9.2

表6の続き

グループ	D										F									
	77	77	77	78	76	76	76	76	77	75	75	75	76	77	77	77	77	78	78	75
西 膳	1975																			
氏 名	新 地	新 地	石 島	空 原	菅 根 田	森 子	福 島	相 田	新 浜	相 田	新 浜	相 田	新 浜	相 田	新 浜	相 田	新 浜	相 田	新 浜	相 田
400	72.0	2.19	2.24	2.17	2.15			69.0	65.0	68.0	67.0	67.0	69.0	68.0	67.0	68.0	69.0	67.0	68.0	67.0
800	2.29	2.19	2.24	2.17	2.15			2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18
1000	3.07	2.98	3.01	2.94	2.90	2.86	2.86	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
1200	3.44		3.37	3.30	3.25			3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22
1600	4.58		4.51	4.42	4.38			4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48
2000	6.14	5.77	6.05	5.56	5.54	5.56	5.55	5.58	6.03	5.57	5.53	5.53	6.03	5.57	5.53	5.53	6.03	5.57	5.53	5.53
2400	7.31	7.13	7.21	7.09	7.10			7.16	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19
2800	8.46	8.28	8.38	8.25	8.25			8.31	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38
3000	9.27	9.07	9.17	9.02	9.04	9.07	9.02	9.07	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17
3200	10.03		9.55	9.40	9.42				9.56		10.11	10.11		9.56	9.56	9.56	9.56	9.56	9.56	9.56
3600	11.15	11.02	11.11	10.98	11.00			11.02	11.13	11.13	11.13	11.13	11.13	11.13	11.13	11.13	11.13	11.13	11.13	11.13
4000	12.25	12.17	12.20	12.15	12.20	12.21	12.13	12.19	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29
4400	13.35	13.34	13.40	13.26	13.35			13.37	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44
4800	14.47	14.48	14.52	14.48	14.52			14.52	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54
5000	15.22	15.24	15.26	15.23	15.25	15.25	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26
1 A	3.07	2.56	3.01	2.54	2.50	2.56	2.56	2.55	2.55	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56
2 B	3.07	3.01	3.04	3.02	3.04	3.00	2.59	3.05	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08
3 C	3.13	3.10	3.12	3.06	3.10	3.11	3.07	3.09	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14
4 D	2.86	3.10	3.13	3.13	3.15	3.14	3.11	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12
5 E	2.57	2.65	2.62	2.68	2.65	2.65	2.65	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67
X	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05
F	15.8	14.0	15.3	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0

表6の続き

グループ	F															
	78	77	75	77	76	78	76	77	78	75	76	78	77	76	75	78
西 勝	※ 青 藤	※ 忠 津	※ 近 藤	※ 堀 田	※ 鈴 木	※ 祐 根	※ 宮 下	※ 祐 根	※ 三 輪	※ 井 田	※ 川 崎	※ 鈴 木	※ 豊 田	※ 福 島	※ 松 雄	※ 鈴 木
氏 名	※ 青 藤	※ 忠 津	※ 近 藤	※ 堀 田	※ 鈴 木	※ 祐 根	※ 宮 下	※ 祐 根	※ 三 輪	※ 井 田	※ 川 崎	※ 鈴 木	※ 豊 田	※ 福 島	※ 松 雄	※ 鈴 木
400	70.0	69.0	69.0	69.0	68.0	68.0	67.0	66.0	66.0	69.0	69.0	69.0	69.0	69.0	69.0	69.0
800	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.1.0	2.1.0	2.2.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
1000	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0
1200	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0
1600	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0
2000	5.5.0	6.0.0	6.0.0	5.5.0	5.5.0	5.5.0	6.0.0	5.5.0	5.5.0	5.5.0	5.5.0	5.5.0	6.0.0	5.5.0	5.5.0	6.0.0
2800	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0	7.1.0
2800	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0	8.3.0
3000	9.0.0	9.0.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0	9.1.0
3200	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0	9.4.0
3600	11.0.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0	11.1.0
4000	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0	12.5.0
4400	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0	13.4.0
4800	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0	15.0.0
5000	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0	15.4.0
1 A	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0
2 B	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0
3 C	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0
4 D	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0
5 E	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0
×	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0
F	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0

表 6 の続き

グループ	1977	78	75	78	78	78	77	78	78	76	75	77	78	75
西 暦	1977	78	75	78	78	78	77	78	78	76	75	77	78	75
氏 名	※ 島 田 長谷川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川	※ 長谷川 相 川
400	2.21.0	70.0	68.0	66.0	67.0	74.0	71.0	70.0	67.0	70.0	67.0	69.0	72.0	67.0
800	2.21.0	2.57.0	2.55.0	2.53.0	2.53.0	2.53.0	2.53.0	2.55.0	2.55.0	2.55.0	2.55.0	2.57.0	2.59.0	2.54.0
1000	2.57.0	3.31.0	3.29.0	3.31.0	3.33.0	3.33.0	3.32.0	3.34.0	3.34.0	3.34.0	3.34.0	3.34.0	3.35.0	3.33.0
1200	3.31.0	4.46.0	4.46.0	4.43.0	4.50.0	5.12.0	4.50.0	4.45.0	4.47.0	5.00.0	4.56.0	4.48.0	4.45.0	4.45.0
1600	6.01.0	6.03.0	6.03.0	6.09.0	6.30.0	6.30.0	6.08.0	6.03.0	6.02.0	6.13.0	6.16.0	6.00.0	6.02.0	6.04.0
2000	7.15.0	7.29.0	7.29.0	7.29.0	7.29.0	7.29.0	7.29.0	7.22.0	7.22.0	7.26.0	7.35.0	7.20.0	7.20.0	7.24.0
2400	8.41.0	8.42.0	8.38.0	8.49.0	9.10.0	8.53.0	8.46.0	8.49.0	8.49.0	8.56.0	8.55.0	8.45.0	8.44.0	8.57.0
2800	9.22.0	9.13.0	9.23.0	9.18.0	9.29.0	9.44.0	9.33.0	9.24.0	9.28.0	9.35.0	9.36.0	9.26.0	9.27.0	9.28.0
3200	10.05.0	11.27.0	11.28.0	11.21.0	11.31.0	11.41.0	11.35.0	11.28.0	11.30.0	11.33.0	11.38.0	11.27.0	11.31.0	11.34.0
3600	12.50.0	12.44.0	12.50.0	12.53.0	12.57.0	12.57.0	12.52.0	12.52.0	12.52.0	12.54.0	12.59.0	12.52.0	12.55.0	12.55.0
4000	14.10.0	14.06.0	14.08.0	14.11.0	14.14.0	14.14.0	14.17.0	14.14.0	14.12.0	14.15.0	14.20.0	14.16.0	14.15.0	14.19.0
4800	15.28.0	15.28.0	15.28.0	15.30.0	15.30.0	15.30.0	15.35.0	15.36.0	15.36.0	15.35.0	15.39.0	15.35.0	15.35.0	15.46.0
5000	16.02.0	16.02.0	16.04.0	16.05.0	16.05.0	16.05.0	16.09.0	16.09.0	16.09.0	16.14.0	16.14.0	16.15.0	16.18.0	16.29.0
1 A	2.57.0	2.57.0	2.55.0	2.56.0	2.53.0	3.14.0	2.53.0	2.55.0	2.55.0	3.03.0	3.00.0	2.57.0	2.59.0	2.54.0
2 B	3.04.0	3.06.0	3.08.0	3.09.0	3.16.0	3.16.0	3.10.0	3.08.0	3.07.0	3.15.0	3.16.0	3.03.0	3.03.0	3.10.0
3 C	3.21.0	3.16.0	3.20.0	3.20.0	3.20.0	3.14.0	3.25.0	3.21.0	3.26.0	3.17.0	3.26.0	3.26.0	3.25.0	3.14.0
4 D	3.23.0	3.25.0	3.25.0	3.25.0	3.20.0	3.13.0	3.24.0	3.28.0	3.24.0	3.19.0	3.23.0	3.26.0	3.28.0	3.27.0
5 E	3.12.0	3.13.0	3.14.3	3.21.0	3.14.0	3.09.0	3.11.0	3.17.0	3.18.0	3.20.0	3.15.0	3.23.0	3.23.0	3.34.0
X	3.12.4	3.12.4	3.12.46	3.12.8	3.13.0	3.13.1	3.13.6	3.13.8	3.14.0	3.14.8	3.14.8	3.15.0	3.15.6	3.17.8
F	26.0	28.0	30.0	30.0	30.0	7.0	26.0	33.0	31.0	17.0	30.0	29.0	29.0	40.0

表7 1000米毎のペース (Aグループ)

西暦	1977	a	b	c	d	e	f	g
氏名	森 多	クラーク	クラーク	クラーク	フィヤマス	フィヤマス	ベローロ	×
1 A	2.38.9	2.39.8	2.38.0	2.39.6	2.33.7	2.39.2	2.41.8	2.38.86
2 B	2.39.0	2.38.9	2.39.0	2.41.9	2.38.3	2.39.2	2.36.2	2.38.93
3 C	2.40.2	2.41.2	2.41.0	2.38.0	2.39.2	2.37.6	2.38.0	2.39.31
4 D	2.44.9	2.44.1	2.44.0	2.36.1	2.44.4	2.45.9	2.38.5	2.42.13
5 E	2.43.4	2.41.4	2.36.6	2.38.0	2.37.4	2.34.2	2.33.9	2.37.84
×	2.41.48	2.41.08	2.39.72	2.38.72	2.38.6	2.36.58	2.37.68	2.39.41
記録	13.27.4	13.25.4	13.18.6	13.13.6	13.13.0	13.12.9	13.08.4	13.17.04
F	5.9	5.2	7.4	6.7	10.7	8.7	7.9	7.5

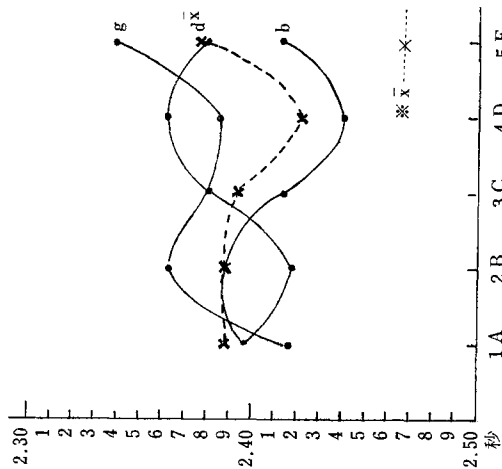


図1 途中通過とペースの関係図

表 8 1000米毎のペース (Bグループ)

	a	b	c	d	e	f	g
西暦	1977	54	77	57	54	77	58
氏名	宗(タ)	ヤルベツ	鎌 田	沢 木	クーツ	喜 多	沢 木
1 A	2 50.9	2 47.1	2 46.0	2 40.0	2 43.0	2 47.0	2 40.0
							2 44.35
2 B	2 45.4	2 47.0	2 45.0	2 47.0	2 46.0	2 44.4	2 42.0
							2 45.25
3 C	2 48.7	2 49.4	2 48.3	2 50.0	2 46.0	2 48.1	2 48.0
							2 48.64
4 D	2 46.2	2 49.9	2 48.7	2 50.0	2 46.0	2 47.5	2 45.0
							2 46.18
5 E	2 44.6	2 43.8	2 42.8	2 41.2	2 41.8	2 39.8	2 38.0
							2 41.71
×	2 47.6	2 47.64	2 46.16	2 45.64	2 45.36	2 45.36	2 42.6
							2 45.76
記録	13 58.0	13 57.2	13 50.8	13 48.2	13 46.8	13 46.8	13 33.0
							13 48.68
F	6.3	6.1	5.9	10.0	6.2	8.3	10.0
							7.54

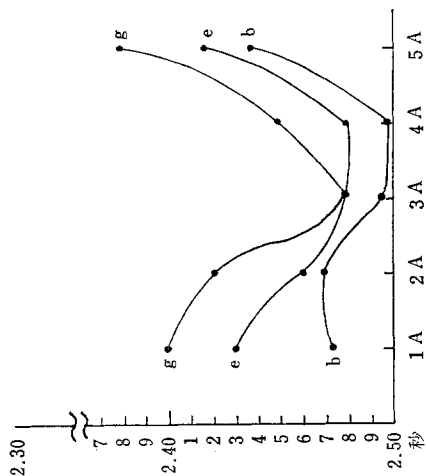


図 2 途中通過とベースの関係

表 9 1000米毎のペース (Cグループ)

西暦	a	b	c	d	e	f	g
氏名	1975	77	77	67	76	78	77
	渡辺 宗(タ)	瀬古 穂垣	浜田 中村 伊藤	X			
1 A	2.51.0	2.47.2	2.47.0	2.47.0	2.51.0	2.46.0	2.46.2
2 B	2.58.0	2.45.8	2.53.0	2.54.0	2.58.0	2.49.0	2.45.4
3 C	2.52.0	2.52.0	3.00.0	2.54.0	2.49.0	2.56.0	2.48.0
4 D	3.08.0	3.05.0	2.59.0	2.59.0	2.53.0	2.54.0	2.52.4
5 E	2.40.4	2.58.6	2.38.0	2.41.0	2.41.0	2.40.0	2.48.2
X	2.53.88	2.53.72	2.51.4	2.51.0	2.50.4	2.49.0	2.48.04
記録	14.29.4	14.28.6	14.17.0	14.15.0	14.12.0	14.05.0	14.00.2
F	27.6	19.2	12.0	18.0	12.0	16.0	7.0
							15.97

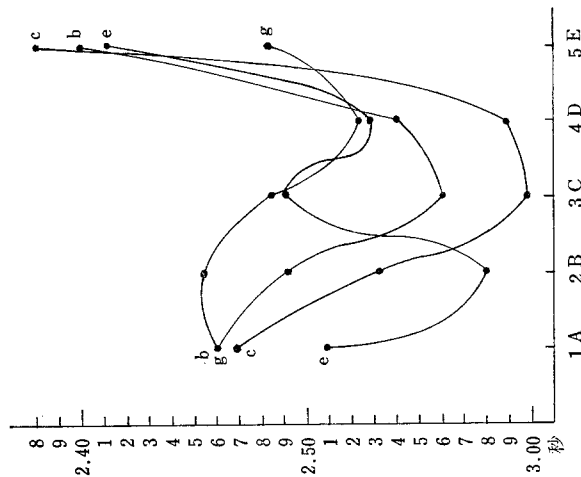


図 3 途中通過とペースの関係

表10 1000米毎のペース (Dグループ)

	a	b	c	d	e	f	g	
西暦	1975	77	75	78	67	75	76	
氏名	太田代	斉藤	中村	大越	宮下	小林	小林	×
1 A	2.46.0	2.47.0	2.49.0	2.52.0	3.00.0	2.52.0	2.52.0	2.51.42
2 B	2.57.0	2.57.0	2.59.0	3.00.0	2.59.0	2.58.0	2.56.0	2.56.00
3 C	3.05.0	3.02.0	3.04.0	3.00.0	2.56.0	3.00.0	2.52.0	2.59.85
4 D	3.06.0	3.05.0	3.00.0	3.00.0	2.57.0	3.00.0	2.56.0	3.00.57
5 E	3.00.0	3.01.8	2.58.2	2.53.0	2.49.2	2.48.4	2.55.2	2.55.11
×	2.59.0	2.58.56	2.58.0	2.57.0	2.56.24	2.55.68	2.54.24	2.56.96
記録	14.35.0	14.52.8	14.50.2	14.45.0	14.41.2	14.38.4	14.31.2	14.44.82
F	18.0	18.0	15.0	8.0	10.8	11.6	4.0	12.2

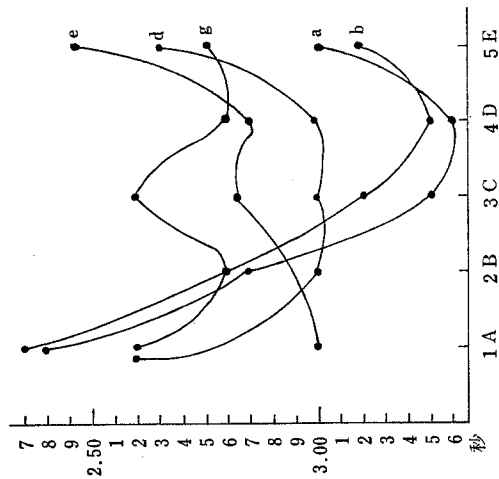


図4 途中通過とペースの関係

表11 1000米毎のペース (Eグループ)

西暦	a	b	c	d	e	f	g
氏名	笠原 1978	伏元 78	米村 76	太田代 75	斉藤 77	橋本 77	秋元 77
1 A	2.54.0	2.48.0	2.59.0	2.47.0	2.51.0	2.49.0	2.52.0
2 B	3.02.0	3.01.0	3.08.0	2.57.0	3.03.0	2.56.0	3.02.0
3 C	3.06.0	3.04.0	3.09.0	3.04.0	3.17.0	3.01.0	3.04.0
4 D	3.13.0	3.19.0	2.59.0	3.11.0	3.07.0	3.12.0	3.06.0
5 E	3.08.0	3.09.0	3.09.0	3.14.4	3.01.1	3.07.0	3.00.4
×	3.04.6	3.04.4	3.03.0	3.02.69	3.01.82	3.01.0	3.00.96
記録	15.23.0	15.23.0	15.15.0	15.13.4	15.09.1	15.05.0	15.04.8
F	14.0	30.0	10.0	27.4	16.0	23.0	14.8
							19.2

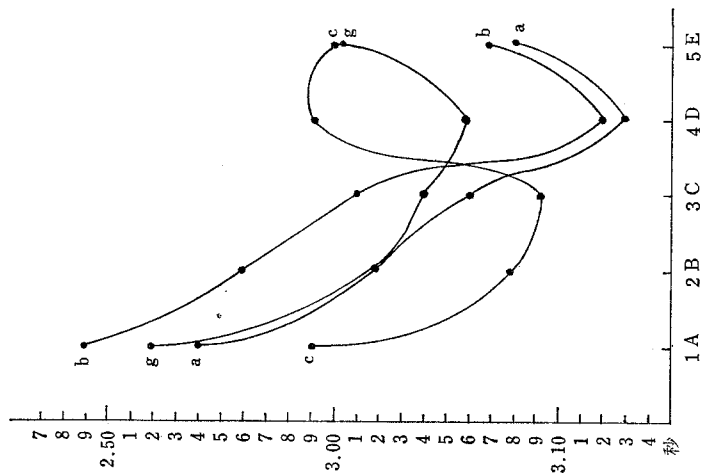


図5 途中通過とペースの関係

表12 1000米毎のペース (Fグループ)

西暦	a	b	c	d	e	f	g
氏名	三輪 智雄	黒井 忠津	島田 鈴木	紙 屋			
1 A	2.56.0	2.57.0	2.55.0	2.57.0	2.56.0	2.51.0	2.50.0
2 B	3.14.0	3.08.0	3.01.0	3.05.0	3.03.0	3.04.0	3.03.0
3 C	3.20.0	3.16.0	3.14.0	3.07.0	3.09.0	3.13.0	3.10.0
4 D	3.16.0	3.17.0	3.23.0	3.15.0	3.12.0	3.25.0	3.17.0
5 E	3.10.0	3.12.0	3.11.0	3.15.0	3.17.0	3.19.0	3.10.0
×	3.11.2	3.10.0	3.08.8	3.08.0	3.07.4	3.06.8	3.06.0
記録	15.56.0	15.50.0	15.34.0	15.40.0	15.37.0	15.34.0	15.30.0
F	24.0	20.0	28.0	19.0	21.0	34.0	27.0
							24.7

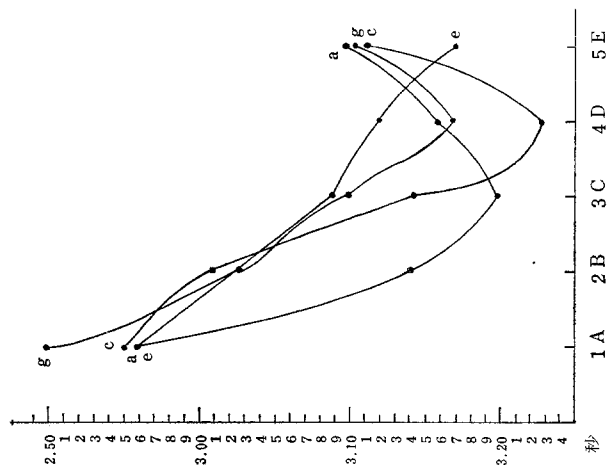


図6 途中通過とペースの関係

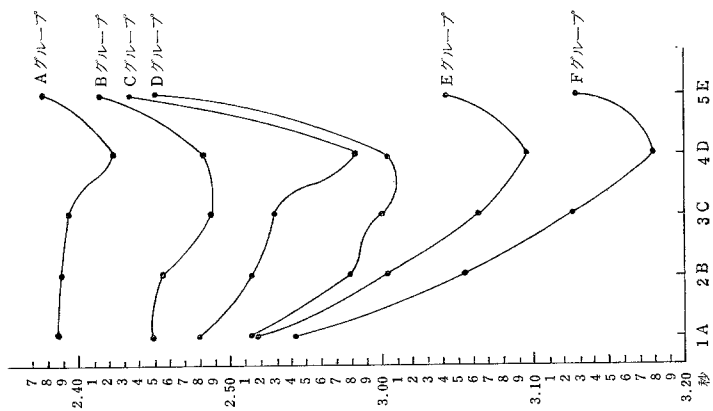


図7 各グループの途中通過とベースの関係